ANNO XX. Luglio-Agosto 1930. NUM. 7-8

Rivista di Patologia Vegetale

DIRETTA DAL PROF. LUIGI MONTEMARTINI
DIRETTORE DEL R. ORTO BOTANICO,
GIARDINO COLONIALE E OSSERVATORIO FITOPATOLOGICO DI PALERMO

LAVORI ORIGINALI

DOTT. S. MONASTERO

SU UNA INVASIONE STRAORDINARIA DI " TETRANYCHUS TELARIUS „ L.

Credo opportuno segnalare una forte invasione di *Tetranychus t.* sulle piante di pomidoro *(Solanum lycopersicum)* e limitatamente anche in quelle di melenzane *(Solanum melongena).*

Da quanto mi risulta dalla bibliografia del Leonardi (1) e del Boselli (2), e da alcuni lavori consultati quali quelli del Brizi (3), del Martelli (4), del Berlese (5, 6, 7 e 8), oltre che dalle affermazioni di parecchi orticultori, mai prima d' ora questa specie di acaro era stato trovato sulle piante di pomidoro. Ciò giustifica il fatto che la sua presenza fu notata soltanto dopo che si era enormemente riprodotto e aveva invaso tutte le piante di pomidoro, compromettendone, quasi completamente, il raccolto.

Circa la metà di giugno furono portate in esame, a questo R. Osservatorio di Fitopatologia, delle piante di pomidoro ammalate; esaminandone le foglie, mi fu facile scorgere su di esse una miriade di acari che, secondo il Berlese (8), identificai per *Tetranyehus telarius* L. e *Tetranychus telarius* L., var. *russeolus* K.

Gl' individui della var. *russeolus*, pur convivendo con quelli della specie tipica sulle stesse parti dalla pianta, presentavano numericamente una leggiera predominanza.

Gli esemplari ripetevano per il colorito e gli altri caratteri morfologici, quasi esattamente, le descrizioni e figure del Berlese (8). Solo ho da notare che le femmine adulte della var. *russeolus*, misuravano appena 0.5 mm. per 0.3 di diametro, risultando quindi di dimensioni un po' minori a quelle descritte dal Berlese. Proporzionatamente minori dimensioni presentavano pure gl' individui dell' altro sesso e quelli della specie tipica.

Le piante erano ricoperte da questi acari in tutte le loro parti aeree, più sulle foglie che non sugli steli e ancor più sulle foglie della regione apicale eppena sotto il germoglio. Ambedue i lembi di tali foglie erano quasi uniformemente invasi da adulti e da larve, talchè le pagine fogliari apparivano, ad occhio nudo, come cosparse da minutissima polvere rossa. Le uova, pur esse numerose, erano attaccate, come goccioline di rugiada, sia sulla pagina superiore che su quella inferiore delle foglie, in minor numero sugli steli. Sulla radice non ho trovato fin'ora nè adulti, nè uova.

Le regioni internodali superiori della pianta erano rivestite, come a manicotto, da una fitta e delicata rete sericea, trasparente e luccicante. Tale rete invadeva a volte anche l' ascella e il picciolo delle foglie limitanti l' internodio.

Le foglie infette si presentavano fittamente chiazzate di numerose piccole macchie rosso-brunastre, e di secco; più o meno, a seconda l' età della foglia: le basali erano quasi completamente raggrinzite e disseccate. Tutta la pianta, nel suo primo periodo d' infezione, presentava un aspetto malaticcio con poco sviluppo, poi disseccava. Le prime piante attaccate da quest' acaro nei primi di giugno, sono quasi completamente distrutte, appena dopo un mese.

Le diverse piantagioni di pomidoro da me visitate nel comune di Palermo, risultarono quasi tutte invase da quest'acaro e gravemente danneggiate. Difficile è però poter dire l'intensità dei danni da essi apportati, essendo le stesse piante infette anche da altri mali, quali *peronospora* e *mal del mosaico,* ecc.

La lotta a mezzo di calce viva e zolfo in eguali proporzioni è riuscita utilissima contro gli adulti, nulla contro le uova, talchè è necessario, dopo alcuni giorni, ripetere il trattamento.

Dal *R. Osservatorio di Patologia vegetale di Palermo,* luglio 1930.

LAVORI CITATI

1) LEONARDI G. — Elenco delle specie di insetti dannosi e loro parassiti ricordati in Italia fino all'anno 1911. - Portici.

2) BOSELLI F. — Elenco delle specie d'insetti dannosi e loro parassiti ricordati in Italia dal 1911 al 1925. - Laboratorio di Entomologia Agr. Portici, 1928.

3) BRIZI U. — Malattie delle piante. - Stabilimento G. Mondiano e C., Milano, 1919.

4) MARTELLI G. — Il Tetranychus telarius L., provoca agli agrumi la cosiddetta " Ruggia rossa ". - Giorn. Agr. Merid., Messina, Vol. VII, N. 1-2, gennaio-febbraio, 1914.

5) BERLESE A. — Entomologia Agraria. - R. Stazione di Entom. agraria, Firenze, 1914.

6) ID. — Acarofauna sicula, 1ª serie. - Bollettino della Soc. Ent. Italiana, Anno XV, pag. 212-220, Firenze, 1883.

7) ID. — Gli Acari Agrarii. - Rivista di Patologia Vegetale dall'anno VI-1897 all'anno VIII-1899.

8) ID. — Acari, Myriopoda et Scorpiones. Ordo Prostigmata (Trombidiidae). - Patavii, 1882-1893.

RIVISTA

FERRARIS E. — **Il pesco.** (*Biblioteca Agricola*, di G. Paravia, 1930, 244 pagine, con 13 tavole e 44 figure).

L' ultimo capitolo di questo manualetto è dedicato allo studio delle malattie del pesco.

Sono oltre 13 pagine nelle quali vengono descritte in forma chiara e popolare le malattie dovute a crittogame parassite e quelle di natura non parassitaria (mal del piombo, clorosi, arricciamento).

L' Autore è al corrente degli studi più recenti tanto in riguardo alla causa e alla natura delle singole malattie, quanto per ciò che si riferisce ai trattamenti che sono ora più in uso.

L. M.

PASINETTI L. — **Malattie e cure delle piante coltivate.** (*Biblioteca agricola G. B Paravia*, Milano, 1930, 190 pagine con 28 tavole).

È un volumetto di volgarizzazione.

Sono presentate agli agricoltori le principali malattie di natura crittogamica delle piante coltivate, trattando in capitoli speciali le piante da frutto, le piante arboree ed industriali, i cereali, la patata, le piante ortensi, i legumi, le foraggiere. In ultimo si parla pure di alcune malattie non parassitarie quali

la clorosi, il rachitismo, il mosaico, e delle alterazioni dovute agli agenti atmosferici.

Di ogni malattia sono sommariamente indicati i rimedii.

La forma è popolare, tale da essere compresa anche dai più modesti agricoltori. Le tavole sono buone e chiare fotografie.

Il volume sarà certamente utile.

L. M.

PETRI L. — **Rassegna dei casi fitopatologici osservati nel 1929**. (*Boll. d. R. Staz. di Pat. Veg. di Roma*, 1930, pag. 1-43, con due figure) (per quanto si riferisce all' annata 1928, si vegga alla pagina 112 del precedente volume di questa *Rivista*).

Dopo avere accennato ai danni prodotti alle piante dagli intensi freddi del 1929, l' Autore elenca e descrive brevemente i casi più interessanti di malattie di piante coltivate, sui quali fu richiamata l' attenzione della Stazione.

Per l' uva si denuncia una alterazione degli acini, a Casalmonferrato, dovuta forse al *Lopus sulcatus*, emittero che riesce molto dannoso anche in Francia. Si segnala pure la decolorazione apicale degli acini che da alcuni anni si manifesta a Ruvo di Puglia.

Per l' olivo viene descritta una maculatura bianca delle foglie dovute a ipertrofia di alcune cellule epidermiche. Si conferma l' azione favorevole della *vegetina* sopra l' allegazione dei fiori.

Per la distribuzione delle erbe infestanti attorno ai monumenti furono fatte esperienze col *necat* e se ne ebbero buoni risultati.

L. M.

RIVERA V. — **Malattie delle piante.** Parte generale. (Roma, 1930, 108 pagine, con 7 figure).

Mentre i trattati più comuni di patologia vegetale sono specialmente trattati di parassitologia, l'Autore ha raccolto in questo volumetto (estratto dalle lezioni di fitopatologia da lui dettate nell'Istituto Agrario Superiore di Perugia) le considerazioni generali che si devono premettere alla trattazione speciale delle singole malattie.

Ha svolto in modo speciale l' azione delle condizioni meteoriche e di terreno nello sviluppo delle malattie infettive, l'ereditarietà della resistenza, i fattori intimi della resistenza.

Nel primo capitolo troviamo una interessante raccolta di casi nei quali le malattie vengono limitate da una elevata temperatura (avvizzimento del cotone in Egitto, carie del frumento, carbone del sorgo e del granoturco, carbone della cipolla, peronospora della patata, marciume degli agli, rogna nera della patata) o da temperatura troppo bassa (carbone del frumento, peronospora delle composite, male dell'inchiostro del castagno), o ora da una temperatura bassa su un ospite e da una alta su altro ospite (golpe bianca del frumento e del granoturco). E fanno riscontro a questi casi quelli invece nei quali l' alta temperatura favorisce la malattia (marciumi radicali o pedali, avvizzimenti da fusariosi o tracheoverticilliosi, muffa grigia dell'uva, cuscute, ecc.), oppure questa si presenta più intensa a temperatura bassa (rogna dell' olivo e della vite, cancro del pero e del melo, allettamento dei cereali, septoriosi del frumento, mal della tela delle conifere, mosaico, ecc.).

Ha pure larga trattazione l' azione dell' umidità, coll' esame delle malattie legate all'umidità atmosferica (per es. ruggine dei cereali, peronospora della vite, septoriosi dei sedani, ecc.), a quella del terreno (per es. ernia dei cavoli, rogna delle patate, marciumi radicali parassitarii, grano incipollito, ecc.), o alle sic-

cità (per es. scabbia delle patate, mal vinato della medica, rizottonia delle patate, ecc.).

Non è facile riassumere i capitoli che riguardano l'ereditarietà, la resistenza, la recettività, sui quali argomenti sono presentate ed esaminate le più recenti teorie.

L'Autore osserva, nelle conclusioni, che le condizioni ambientali che son capaci di influire sopra le organizzazioni istologiche, la anatomia, le dimensioni degli apparati stomatici, dando alla pianta aspetto e caratteristiche che si avvicinano a quelle delle piante xerofite, influiscono indirettamente sulla recettività dell'ospite, che apparisce più resistente; al contrario appariscono più predisposte le piante su cui l'ambiente o la coltura hanno influito, allontanandoli dalle caratteristiche del tipo xerofito.

Molto si deve aspettare dalla genetica.

L. M.

Bongini V. — **Esperienze contro la cuscuta.** *(Ann. d. R. Acc. di Agric. di Torino,* LXXII, 1929, pag. 15-28).

Alcune di queste esperienze furono dirette alla separazione meccanica dei semi delle cuscute dai semi delle foraggiere; altre alla devitalizzazione del parassita nel terreno.

La separazione cogli apparecchi comuni decuscutatori, basata sopra la differente grossezza dei semi, riesce facile per la cuscuta nostrana *(C. epithymum)*, ma non per quella americana *(C. pentagona* o *arvensis)* i cui semi sono più grossi. Non è possibile, malgrado quanto viene affermato in certi trattati, sfruttare per questa separazione una sensibile differenza (che non esiste) di peso specifico, nè la differenza di forma; si può invece sfruttare l'induzione elettrica o magnetica insieme al diverso potere adesivo di polveri conduttrici ai semi di cuscuta che hanno una

particolare zigrinatura e struttura superficiale: in Inghilterra si costruiscono a tal' uopo apparecchi speciali.

Quanto alla devitalizzazione dei parassiti nel terreno, le esperienze dell' Autrice hanno dimostrato che le soluzioni di clorato di sodio e di bisolfito di sodio al 3 p. 100, somministrate per inaffiamento, dopo il primo taglio e in dose di litri 20 per metro quadrato e in due riprese a breve distanza, sono sufficienti a impedire la ricomparsa della cuscuta senza nuocere alle matrici. Il bisolfito però riduce un pò lo sviluppo della leguminosa.

L. M.

CURZI M. — **Intorno alle tracheomicosi** e **a nuovi gravi casi di verticilliosi**. (*Boll. della R. Staz. di Pat. veg. di Roma*, 1930, pag. 44-62, con due figure).

Traendo occasione dalle recenti osservazioni del Petri sul mal secco dei limoni, l'Autore rileva l'importanza delle tracheomicosi nella patologia vegetale, pensando debbano essere considerate come tali parecchie malattie delle quali o non si conoscono ancora le cause o furono indicate altre che non sono.

Oltre la tracheomicosi degli agrumi (*Deutorophoma tracheiphila* Petri) e quella degli olmi dovuta al *Graphium Ulmi*, ricorda e brevemente descrive:

la tracheomicosi del carciofo già descritta dal Pulselli (veggasi alla pagina 195 del precedente volume XVIII di questa *Rivista)* e dovuta a un fungo che l' Autore afferma essere un *Verticillium*, lo stesso che fu trovato anche su *Tragopogon*, dalia, *Senecio*, *Aster*, crisantemi, ecc.;

la tracheomicosi della *Fatsia*, tanto diffusa benchè non ancora presa in considerazione;

altre tracheomicosi su *Impatiens balsamina*, su *Prunus Armeniaca*, su *Prunus domestica*, su *Solanum lycopersicum*, dalle

quali tutte l' Autore ha isolato dei *Verticillium* del gruppo *V. Dahliae* Kleb. e *V. tracheiphilum* Curzi.

In alcuni casi l' infezione rimane localizzata ai vivai, in altri si estende anche al parenchima circostante: si hanno così due decorsi della malattia. Quasi sempre alla base dei rami infetti, se l' infezione è di un solo ramo, si sviluppano gemme avventizie.

PETRI L. — **Lo stato attuale delle ricerche sul *mal secco* dei limoni** (col precedente, pag. 63-107, con due tavole e 5 figure).

È il riassunto ordinato di tutte le note e comunicazioni dell' Autore, su questo argomento, quali vennero già riferiti in questa *Rivista.*

La malattia è una tracheomicosi, o adromicosi, accompagnata da clorosi e caduta delle foglie, antracnosi, disseccamento progressivo dei rami. Ne sono colpiti i limoni in provincia di Messina e, secondo Savastano, nella penisola di Sorrento.

La tracheomicosi, che è il fenomeno principale, è dovuta al *Deuterophoma tracheiphilum;* l' antracnosi che vi è associata è data dal *Colletotrichum gloeosporioides.*

Si sono iniziati esperimenti di trattamenti con anticrittogamici, ma i risultati si potranno conoscere solo dopo qualche anno. Intanto si consiglia tagliare e distruggere col fuoco tutti i rami infetti disinfettando la superfice dei tagli con una soluzione di solfato di ferro al 2 p. 100: il taglio dovrebbe essere fatto non appena avvenuta la clorosi e la caduta delle foglie.

Nelle concimazioni sarà bene sostituire il nitrato di calcio al solfato ammonico ed il cloruro potassico al solfato potassico.

L. M.

FAULL J. H. — **The spread and the control of *Phacidium* blight in spruce plantations.** (La diffusione e la lotta contro

il seccume da *Phacidium*). (*Journ. of the Arnald Arboretum*, Lancaster, 1930, XI, pag. 136-147).

L'Autore rileva la rapida diffusione della malattia delle Conifere dovuta al *Phacidium infestans*, di cui nella sua nota riassunta alla pagina 63 del precedente volume di questa *Rivista*.

Accenna anche ai provvedimenti da prendersi per sradicare il male.

L. M.

CHESTER K. S. — **The *Phytophthora* disease of the *Calla* in America**. (La peronospora della *Calla* in America) (col precedente, pag. 169-171).

Questa malattia si è manifestata intensa in una piantagione di *Calla (Zantedeschia) aethiopica*. È dovuta alla *Phytophthora Richardiae* Buis., già nota in Europa e ritenuta da taluno una varietà della *Ph. cryptogaea*.

Per combatterla si consiglia adoperare, nella moltiplicazione della pianta, pezzi provenienti da piante sane, lavarli bene in acqua, immergerli per un' ora in una soluzione di formalina (una parte di formalina del commercio in 50 parti di acqua). Il terreno può essere disinfettato colla medesima soluzione.

La malattia venne probabilmente introdotta dall'Europa e sarà necessario sradicarla prima che passi su altre piante acquatiche.

L. M.

HEMMI T. e ENDO S. — **On the possibility of soil infection of *Piricularia oryzae* and its relation to soil moisture.** (Sopra la possibilità di infezioni da *Pericularia oryzae* nel terreno, in relazione coll'umidità del suolo). (*Agric. et Hortic.*, IV, 1929, pag. 773-774, con una tavola).

HEMMI T. — **On the relation of soil moisture to developpment of the rice blast disease.** (Relazione tra umidità del terreno e sviluppo del *brusone* del riso) (col precedente, pag. 1143-1154, con una tavola).

La *Piricularia oryzae* interrata nel terreno di un semenzaio può attaccare le radici del riso. L'infezione avviene meglio quando il terreno non è coperto di acqua, forse perchè il fungo ha bisogno di ricevere direttamente l'ossigeno dell'aria. Quanto più il terreno è umido, tanto più lento è il processo infettivo, mentre invece questo è più rapido se ha durato a lungo il periodo dell'asciutta.

L. M.

HEMMI T., HIRAYAMA S. e NOJIMA T. — **Studies on *Fomes ulmarius* causing the heart-wood rot of *Cryptomeria japonica*.** (Studii sopra il *Fomes ulmarius*, causa del marciume del duramen della *Cryptomeria japonica*). (*Bot. Magazin*, Tokyo, XLIII, 1929, pag. 657-675, con 9 figure).

Il *Fomes ulmarius* Fr. che gli Autori ritengono identico al *F. geotropus* Cooke, appartiene a quel gruppo di funghi che sciolgono la lignina, e provoca il marciume dei legni di molte piante.

Nel Giappone è comune sopra la *Cryptomeria japonica*.

Gli Autori lo hanno anche tenuto in coltura: il suo micelio cresce bene alla temperatura di 24°-40° C. con un optimum a 36°.

L. M.

JENKINS W. A. — **The cherry leaf-spot fungus, *Mycosphaerella cerasella* Aderh., its morphology and life history.** (La *Mycosphaerella cerasella* Aderh. causa delle macchie

fogliari del ciliegio, morfologia e biologia). (*Phytopathology*, Lancaster, 1930, XX, pag. 329-337, con due figure).

È data la descrizione dettagliata della forma ascofora, di quella conidica (*Cercospora cerasella*) e di quella spermogonica; è dimostrata la loro appartenenza ad una sola specie e la loro patogenicità.

L. M.

FAWCETT H. S. — **An offshoot and leafstalk disease of date palms due to *Diplodia*.** (Una malattia della gemma e del piciolo fogliare della palma da dattero, dovuta ad una *Diplodia*) (col precedente, pag. 339-344, con due figure),

È un seccume dell'asse e della nervatura principale delle foglie dalle quali fu isolata la *Diplodia natalensis* Ev.

Siccome l'infezione ha luogo attraverso le ferite fatte distaccando le foglie, occorre disinfettare le ferite stesse e fare poi irrorazioni con poltiglia bordolese.

L. M.

JENKINS A. E. — **Insects as possible carriers of the citrus-scab fungus.** (Insetti come possibili portatori del fungo della scabbia degli agrumi) (col precedente, pag. 345-351, con due figure).

Sono già noti altri casi nei quali gli insetti possono trasportare e diffondere funghi parassiti; l'Autore dimostra ora che la stessa cosa può avvenire anche per lo *Sphaceloma fawcettii*.

L. M.

EDDINS A. H. — **Dry rot of corn caused by *Diplodia macrospora* Earle.** (Marciume secco del granoturco dovuto alla *Diplodia macrospora* Earle) (col precedente, pag. 439-448, con 4 figure).

Questa malattia è comune nella Florida. Si presenta sui semi, sulle foglie, sulle brattece, ecc. Può essere confusa con quella dovuta alla *D. zeae*.

Il parassita sverna nei semi o nei residui delle piante rimaste nei campi.

L. M.

NICOLAS G. e AGGERY M. — **Un attaque intense d' *Helminthosporiosi* de l' escourgeon.** (Un forte attacco di *elmintosporiosi* su orzo). (*Rev. d. path. vég. et d' entom. agric.*, XVII, 1930, pag. 7-8).

Viene segnalata una intensa infezione delle foglie e specialmente delle spighe in orzo coltivato nei dintorni di Tolosa, dovuta ad un *Helminthosporium* coi caratteri dell' *H. gramineum*.

Probabilmente la siccità dell' inverno e della primavera 1929 ritardando lo sviluppo della pianta senza ostacolare quello del fungo, ha reso possibile al micelio di questo ultimo di raggiungere la spiga e di svilupparvisi tanto intensamente.

L. M.

WORMSER G. e BARAT H. — **Une maladie de l' *Hevea* en Cochinchine.** (Una malattia dell' *Hevea* in Cocincina) (col precedente, pag. 15-20, con due tavole e una figura).

È una malattia che si presenta durante la stagione delle piogge, sopra le pianti giovani di uno a tre anni, e si manifesta prima con ipertrofia delle lenticelle e poi col seccume della estremità del tronco.

Nei tessuti ammalati gli Autori trovarono due funghi: un *Gloeosporium* (forse il *Gl. alborubrum* causa della comune *antracnosi* dell' *Hevea*) e la *Botryodiplodia Theobromae*, che si presenta pure con una forma di *Macrophoma*. L'associazione di questi due parassiti provoca sintomi nuovi che nessuno di essi produce quando è isolato.

Si consiglia tagliare l' estremità dei fusti infetti molto sotto alla regione ammalata.

L. M.

KERLEROUX L. — **Quelques observations sur le piétin du blé**. (Alcune osservazioni sul *mal del piede* del frumento) (col precedente, pag. 36-40).

Insieme alle due note del Foex e del Guyot che sono riassunte qui sotto, questa nota fa parte di un gruppo di studii sul *mal del piede* nel 1928 e 1929 fatti da una commissione speciale nominata in seno alla *Società di Patologia Vegetale* di Francia.

L' Autore ha osservato ai primi di maggio la comparsa dell' infezione coi caratteri macroscopici che comunemente si attribuiscono alla *Leptosphaeria herpotrichoides*, ma dovuta ad un micelio che non ha fruttificato e i cui caratteri culturali sono diversi da quelli di quest' ultima specie. Il freddo rigoroso dell' inverno non ha impedito la infezione primaverile. L' infezione può però avere luogo anche in autunno. È sempre difficile ad ogni modo determinare il momento in cui essa passa dalla guaina al culmo.

È a notarsi che la siccità della tarda primavera e dell' estate ha fatto abortire la malattia, così che malgrado il gran numero di infezioni primaverili, si ebbero poi pochissimi casi di allettamento, e si ebbe solo un certo numero di casi di spighe bianche.

Forse essendo avvenuta l' infezione troppo presto, il successivo allungamento del culmo ha portato le parti infette ad una certa distanza dal suolo e ciò ha contribuito ad arrestare il processo potologico.

L. M.

FOEX E. e ROSELLA E. — **Sur les diverses formes du piétin.** (Sopra le diverse forme di *mal del piede)* (col precedente, pag. 41-51).

Gli Autori hanno trovato sulle piante ammalate i seguenti funghi :

Leptosphaeria herpotrichoides su culmi ammalati, nell' ottobre 1928 e nella primavera 1929. Tentativi di infezione fatti colle ascopore sono riusciti, ma l' attività patogena del fungo si è mostrata debole.

Un fungo X che, come ha osservato nella nota precedente il Kerleroux, produce alterazioni simili macroscopicamente a quelle della *Leptosphaeria*, ma ha un micelio, non ancora sporificato, affatto diverso.

Ophiobolus graminis, non molto comune nè con grande attività di attacco.

Ophiobolus herpotrichus che pure in coltura pura si è mostrato poco virulento.

Wojnowicia graminis, una forma picnidica che nelle infezioni artificiali provoca la formazione, da parte delle cellule epidermiche, di mammelloni che inguainano il micelio e gli impediscono di penetrare.

Cercosporella herpotrichoides, forma conidica assai comune, probabilmente in relazione col fungo X.

Di questi funghi i soli che si comportano da veri parassiti sono l' *Ophiobolus graminis* e il fungo X.

L. M.

GUYOT L. — **De l' influence de quelques opérations culturales sur le développement du piétin du blé en 1928-29.** (Sopra l' azione di alcune operazioni culturali sopra lo sviluppo del *mal del piede* del frumento nel 1928-29) (col precedente, pag. 52-62).

La concimazione completa ha aggravato la malattia, pur aumentando la resa.

I trattamenti coll' acido solforico hanno diminuito il male ma, specialmente quelli fatti troppo presto o troppo tardi, hanno avuto un' azione dannosa anche sulla resa.

Le cimature hanno aumentato il male e diminuita la resa.

L. M.

***

Nella discussione che ebbe luogo, in seguito alle precedenti comunicazioni, in seno alla *Società di Patologia vegetale,* Fron ha sottolineato le osservazioni riguardanti la *Cercosporella herpotrichoides* da lui già trovata oltre venti anni fa. Se, come pensa Fron, questa forma fosse in relazione coi funghi del mal del piede, si potrebbe spiegare la disseminazione della malattia per via d' aria ammessa dal Ducomet. Rabaté, Ducomet, Lierman, Blanchard ed altri hanno parlato di interessanti osservazioni fatte sullo stato delle piante al finire dell' inverno e sulle relazioni tra andamento della stagione e mal del piede; vorrebbero che queste osservazioni fossero continuate per alcuni anni, e che con analisi chimiche sistematiche delle foglie si stabilissse anche una *diagnostica fogliare,* come ha fatto Lagatu per la peronospora della vita.

l. m.

NICOLAS G. — **Un parasite dangereux pour certains escourgeons.** (Un parassita dannoso a certi orzi) (col precedente pag. 94-96).

Insieme all' *Helminthosporium* di cui è cenno nella nota qui sopra riassunta, l' Autore ha trovato anche il *Fusarium hordearium* già descritto da Ducomet e ne conferma la natura parassitaria.

L. M.

LABROUSSE F. — **L'anthracnose du pois chiche, *Cicer arietinum*.** (L'antracnosi del cece) (col precedente, pag. 174-177, con una tavola).

Segnala la diffusione nel Marocco di questa malattia dovuta ad una *Phyllosticta* che, per quanto si presenti con caratteri un po' diversi, l' Autore ritiene identica alla *Ph. rabiei* di cui si è occupato il Trotter nella nota a pagina 105 del precedente volume IX di questa *Rivista*.

Oltre le disinfezioni dei semi, si raccomanda la selezione di varietà resistenti.

L. M.

ARNAUD G. e BARTHELET J. — **Le dépérissement des ailantes et le *Verticillium dahliae* Klebahn.** (Il deperimento degli *Ailanthus* e il *Verticillium dahlie* Klebahn) (col precedente, pag. 227-230).

Nei parchi di Parigi da una quindicina d'anni gli *Ailanthus* vanno soggetti ad un deperimento assai grave. Una parte dei loro rami non germoglia più a primavera, come se fosse morta durante l' inverno ; qualche volta alcuni perdono le foglie e muoiono anche durante l' estate. Facendo una sezione del tronco o dei rami più grossi, si vede la periferia del legno dalla parte dei rami ammalati, gialla, cogli elementi invasi da un micelio che, isolato dagli Autori in coltura pura, si potè identificare per il *Verticillium dahliae*. Con esso gli Autori sono riusciti a riprodurre artificialmente la malattia.

Non si può per ora dire che l' infezione avvenga solamente in segutio a traumi.

L. M.

***

A proposito di questa *verticilliosi* del legno, si vegga la nota del Curzi riassunta alla precedente pagina 181. *l. m.*

MOREAU F. — **Sur une maladie des blés en herbe.** (Sopra una malattia dei frumenti in erba) (col precedente, pagina 236-239, con una figura).

L' Autore segnala un' alterazione del frumento che si manifesta con striature delle foglie simili a quello dell' elmintosporiosi dell' orzo: essa è dovuta al *Cladosporium herbarum* che talvolta si presenta con caratteri intermedii di *Helminthosporium* e di *Macrosporium*.

Il *Cl. herbarum* ha delle forme parassite: tra queste ve ne è già una che è causa del nero dei cereali.

L. M.

PASSERINI N. — **Sopra la *Cuscuta pentagona* Engel, volg. *cuscuta grossa*.** (*N. Giorn. Bot. It.*, 1930, XXXVII, pag. 443-447, con due figure).

Con semine artificiali fatte in appositi vasi l' Autore ha riveduto e ampliato l' elenco delle piante alle quali questo parassita si può attaccare. Sono in tutto 26 specie, su alcune delle quali (p. e. sul *Solanum dulcamara)* la cuscuta raggiunge fino 2 metri di altezza. Le più danneggiate sono: *Xanthium italicum*, trifoglio incarnato, trifoglio pratense, convolvolo, dulcamara, piantaggine: l' erba medica è relativamente resistente.

L. M.

VOGLINO P. — **Erpete furfuracea delle pere: *Macrosporium epicarpium* Mc. Alp.** (*Boll. d. Lab. Sper. di Fitopat. di Torino*, 1930, N. 3, pag. 1-3).

Su pere *Passa crassana* ancora sull' albero o già in magazzino l' Autore vide formarsi delle piccole croste sugherose dovute ad un *Macrosporium* identico al *M. epicarpium* descritto

già sin dal 1902 da Mac Alpine sui frutti drupacei. Pensa debba riferirsi a questa specie anche il *M. Sydovianum* descritto dal Farneti, a Pavia, su pere (veggasi alla pagina 103 del vol. I di questa *Rivista)*. L. M.

BONGINI V. — **Le macchie fogliari del ciclamino: *Phyllosticta Cyclaminis* Brun.** (col precedente, pag. 4-9, con 3 figure).

La malattia si è presentata in diversi stabilimenti di floricoltura del Piemonte. È caratterizzata dalla formazione sulle foglie di larghe macchie zonate, brune, che da ultimo seccano.

L' agente patogeno è la *Phyllosticta Cyclaminis* Brun, che si diffonde facilmente sopratutto nelle colture di serra. L'Autore trovò insieme ad esso, nelle stesse macchie, anche i periteci di una *Didymella* che è ancora oggetto di studio e che forse è la forma ascofora del medesimo parassita: per ora la designa col nome di *Didymella Cyclaminis*. L. M.

ZONDAG J. L. P. — ***Phyllostica gemmipara* n. sp. oozaak eener ziekte van *Amaryllis*.** (La *Phyllosticta gemmipara* n. sp. causa di una malattia degli *Amaryllis*). (*Tijdschr. over Plantenziekten*, 1929, pag. 97-108, con 3 tavole).

È una malattia che fu osservata in Europa e in America sull' *Hippeastum hybridum* e si presenta coll' arrossamento delle foglie e dei piccioli che si curvano in modo caratteristico. Del bulbo sono toccate appena le scaglie interne; i fiori sono molto danneggiati.

Dagli organi ammalati l' Autore ha isolato una nuova specie di *Phyllosticta*, colla quale potè riprodurre artificialmente la malattia. L. M.

COSTANTINO G. — **Una nuova cocciniglia degli agrumi in Sicilia: *Ceroplastes sinensis* Del Guerc.** (*Il Coltivatore Siciliano*, 1930, IX, N. 5, 9 pagine con 1 figura).

Questa cocciniglia, ben nota in Liguria e nel Napoletano per i danni che arreca agli agrumi, non era ancora stata segnalata in Sicilia.

L' Autore l' ha trovata su piante di limone nei pressi di Acireale. Ne dà la descrizione, elenca le piante che possono ospitarla, e dimostra la necessità di intervenire energicamente per impedirne la diffusione. L. M.

LANGHOFFER A. - **Le dépérissement du chêne en Yougoslavie, spécialement dans la Slavonie.** (Il deperimento delle querce in Yugoslavia e specialmente in Slavonia). (*Rev. d. eaux et forêts*, 1929, pag. 763-765).

Secondo l' Autore la graduale scomparsa della quercia in Slavonia è dovuta in primo luogo a diversi insetti, primi fra tutti la *Lymantria dispar.*: la *Microsphaera alphitoides* (*M. quercina, Oidium quercinum*) viene dopo, solo come fattore di secondaria importanza. Dove mancano gli insetti, gli attacchi di questo fungo alle foglie giovani non sono esiziali. Anche l' *Armillaria mellea* attacca le piante già danneggiate dagli insetti.

L. M.

GUYOT R. — **De l' influence des insectes xylophages dans la propagation de l' Armillaire.** (L' azione degli insetti xilofagi nella propagazione dell' *Armillaria*). (*Compt. rend. d. l. 52 e Session Assoc. Franc. p. l' Avancm d. Sc.*, 1928, pag. 391-393).

Segnala casi di pini attaccati contemporaneamente dall'*Armillaria mellea* e da termiti, o da altri insetti. L. M.

MELIS A. — **Cinque anni di lotta antidacica in Sardegna.** (*Redia*, Firenze, 1930, XVIII, pag. 401-407).

L'Autore ha già riferito su questo argomento nella memoria riassunta alla pagina 230 del precedente vulume di questa *Rivista*.

Qui crede opportuno riepilogare brevemente quanto ha potuto dedurre dagli esperimenti durati per un quinquennio.

Afferma che il metodo delle irrorazioni, pur essendo suscettibile di miglioramenti, intanto può, specie in Sardegna e nelle altre zone che si trovano in eguali condizioni, dare dei risultati buoni. Malgrado le irrorazioni di cinque anni, gli oliveti di Sardegna non ebbero danni sensibili da parte di cocciniglie o di fumaggine.

L. M.

MENOZZI C. — **Insetti dannosi alla barbabietola osservati durante la campagna 1929.** Osservazioni ed appunti preliminari. (*L' Industria Saccarifera Italiana*, XXIII, 1930, N. 1, 2 e 4, 71 pagine, con 13 tavole).

È una relazione al *Consorzio Nazionale Produttori Zucchero*.

La prima parte, che è la più lunga, è dedicata allo studio di quattro coleotteri (*Cleonus mendicus*, *Cassida vittata*, *Lixus junci*, *Chaetocnema tibialis*), che sono le specie maggiormente dannose, delle quali sono date tutte le notizie che si hanno sopra la loro biologia, sulla diffusione, sui danni che producono, sui nemici naturali e sui mezzi di lotta da adottarsi.

Nella parte seconda sono raccolte brevi notizie sopra altri insetti (Coleotteri, Imenotteri, Lepidotteri, Ditteri, Emitteri) che l'Autore ha avuto occasione di trovare nei campi di barbabietole e che, pur essendo meno dannosi dei precedenti, non sono da trascurarsi perchè in certe annate e in certe condizioni potrebbero essere causa di perdite anche gravi.

Dei primi quattro come pure di molti di questi ultimi sono date, nelle tavole, le figure tanto degli adulti o delle larve, quanto delle alterazioni da essi prodotte sopra i diversi organi della pianta ospite.

L. M.

MIMEUR J. — **Un nouveau parasite du cotonnier au Maroc: *Patyedra vilella* Zeller.** (Un nuovo parassita del cotone al Marocco: *Platyedra vilella* Z.), (*Rev. d. path. vég. et d'entom. agric.*, XVII, 1930, pag. 4-6).

Le larve di questo insetto fin' ora erano considerate solo come parassite di Malvacee spontanee: al Marocco l' anno scorso furono trovate anche nelle capsule del cotone, passate forse su questa pianta dalla *Lavatera trimestris* che cresce spontanea sui margini dei campi a cotone.

Forse qualche volta si è creduto trattarsi del verme rosato (*Pectinophora gossypiella*) mentre invece si trattava di questo insetto.

L. M.

HIBRAOUI M. — **Contribution à l'étude biologique de *Eurygaster integriceps* Put. en Syrie.** (Contribuzione allo studio biologico dell'*Eurygaster integriceps* in Siria) (col precedente, pag. 97-160, con 14 figure).

Sono noti i danni enormi che questo insetto produce ai cereali in Siria.

L'Autore fa la storia delle sue invasioni, e ne espone la biologia. Riassume quanto fu scritto in argomento e parla a lungo dei metodi di lotta biologica.

Si tratta del più grave flagello della cerealicoltura in Siria e nell'Europa orientale, che riuscì alle volte dannoso anche in

Persia e che rappresenta un grande pericolo per tutti i paesi caldi. Nel solo anno 1924 fu causa di perdite calcolate in 20 milioni di franchi.

L. M.

PUSSARD R. — **Les anthonomes du poirier dans la vallée du Rhône.** (Gli antonomi dei peri nella valle del Rodano) (col precedente, pag. 164-173, con 4 figure).

Sono tre le specie che vengono segnalate e descritte dall'Autore: *Anthonomus pomorum*, *A. cinctus* (o *A. pyri*) e *A. spilotus*, specie questa non ancora segnalata, ma comune sopratutto nelle campagne di Lione.

Il mezzo migliore di lotta consiste nella raccolta sia dei bottoni fiorali, sia delle gemme fogliari infette. Oltre a ciò, in Svizzera usano fare trattamenti invernali con poltiglie a base di olii minerali che servono a distruggere una parte degli adulti sotto la scorza, e hanno un'azione insettifuga al momento della disseminazione delle ova.

L. M.

MESNIL L. — **Nos connaissances actuelles sur les elaterides nuisibles en France.** (Le nostre conoscenze attuali sugli elateridi dannosi in Francia) (col precedente, pag. 178-204, con due tavole).

Sono considerazioni dal punto di vista biologico e da quello economico.

Circa i mezzi di lotta, l'Autore dopo avere rilevato gli scarsi risultati che si ottengono con tutti quelli in uso, dice che si potrebbe coltivare i terreni infetti con patate di grande reddito: le larve si raccoglierebbero tutte nei tuberi che poi sarebbero adoperati per l'alimentazione dei maiali.

L. M.

FRAPPA C. — **Le charancon de la patate douce à Madagascar: *Alcides convexus* Ol.** (La calandra della patata dolce al Madagascar: *Alcides convexus* Ol.) (col precedente, pag. 215-217, con una tavola).

Questo insetto compare nei dintorni di Tananariva in aprile e maggio quando le patate hanno già alcune foglie: l'adulto si nutre del parenchima di queste foglie causando danni sensibili alla produzione; poi depone le ova nel terreno dove le larve riescono dannosissime ai tuberi.

Si raccomanda la raccolta degli adulti, e irrorazioni con insetticidi (sapone al piretro): sarà utile pure bruciare, quando si fa il raccolto, i tuberi parassitati.

L. M.

RODE P. — **Le parasitisme des Enchytreides.** (Il parassitismo degli Enchitridi) (col precedente, pag. 240-262, con una figura).

L' *Enchytraeus albidus* e una *Fridericia* furono trovati nello scorso anno ad infestare fortemente un campo di avena invernale.

L' Autore comunica qui i risultati di sue osservazioni sulla biologia di questi anellidi ed esclude che essi sieno da considerarsi come veri parassiti.

L. M.

MONASTERO S. — **Il Ficus carica L. infestato dal *Cossus cossus* L.** (*Bull. dell' Ist. Zool. da R. Univ. di Palermo,* II, 1930, 4 pagine).

Fin' ora le larve del *Cossus cossus* sono state trovate su meli, peri, pioppi, olmi e, raramente, platani, noci, castagni, pruni, agrumi.

L' Autore segnala ora una larga infestione di esse sui fichi in diverse località della Sicilia.

Da notarsi che vicino ai fichi fortemente danneggiati si trovano piante di peri e meli poco o punto infette: non si conosce per ora la ragione di tale preferenza.

L. M.

MONTI R. — **La battaglia contro i maggiolini. Osservazioni, esperienze, proposte.** (*Nuovi Annali dell' Agricoltura*, Roma, 1930, IX, pag. 509-529, con 3 figure).

È una relazione presentata nel dicembre 1928 in continuazione di quella dell' anno precedente, già riassunta alla pagina 108 del volume XVIII di questa *Rivista*.

L' Autrice dà l' elenco delle piante che nell' alta Lombardia vengono più danneggiate tanto dalle larve che dagli adulti, e riferisce sopra le nuove esperienze fatte contro le larve sia con mezzi chimici che con mezzi biologici.

Hanno dato ancora buoni risultati le piretrine, specialmente se ottenute da piretro proveniente dalla Dalmazia. Anche le polveri di *Helleborus niger* e di *Veratrum album* si dimostrarono buone e così pure si ebbero successi discreti coi floruri, col solfo colloidale, col supersolfo, col paradiclorobenzolo. Non si mostrarono consigliabili il cloruro di potassio, la kainite, la calciocianamide.

Per la lotta biologica a mezzo della *Botrytis tenella* si consiglia moltiplicare e mantenere il fungo in stato di virulenza mediante appositi vivai di larve infette.

Si deve però organizzare meglio e su vasta scala la lotta contro gli adulti, tenendo presente che nell' Alta Lombardia si hanno due cicli: il cosidetto ciclo *luganese*, identico al *bernese* (anni di volo 1926, 1929, ecc.), ed il ciclo *brianzuolo* (anni di volo 1928, 1931, ecc.): poichè è mancata nel 1928 la lotta contro questo ultimo, esso si è largamente diffuso anche nei

territorii dominati dal primo. Urgente dunque correre ai ripari nei prossimi anni.

A tale proposito, l'Autrice pensa, che esaurito ora il compito dello studioso che ha indicato i metodi ed il tempo della lotta, spetti ora ai pratici l' azione.

L. M.

BIOURGE PH. — **La vraie cause de la dégénerescence de la pomme de terre. Non pas *virus filtrant* mais microbe: *Bacillus ruber* N. et L.** (La causa vera della degenerazione della patata. Non un *virus* filtrante, ma un microbo: il *Bacillus ruber* N. et L.). (*Agricultura*, Louvain, 1930, 7 pagine, con tre figure).

L'Autore sostiene di avere riprodotto artificialmente la malattia inoculando colture di questo bacillo in piante sane. Tenendo per un po' di tempo i tuberi ad una temperatura di 40°-42° C., la presenza del bacillo si rende manifesta con formazioni di macchie bleu.

L. M.

MUNCIE S. H. e PATEL M. K. — **Studies upon a bakteriophage specific for *Pseudomonas tumefaciens*.** (Studii sopra un bacteriofago specifico del *Pseudomonas tumefaciens*). (*Phytopathology*, Lancaster, 1930, XX, pag. 289-305).

Benchè la batteriofagia in riguardo ai bacterii patogeni dell' uomo e degli animali sia stata oggetto di molti studii e ricerche, ben poco si è fatto nel campo della patologia vegetale.

L' Autore ha isolato ora un bacteriofago specifico da colture di *Pseudomonas tumefaciens*, e ne dà tutte le caratteristiche.

L. M.

KOTTE W. — **Rauchschäden an Steinobst-Früchten.** (Danni a frutti drupacei dovuti a fumo). (*Nachr. Bl. d. Pflanzesch.*, IX, 1929, pag. 91-92, con due figure).

Una fornace di mattoni che non aveva mai prodotto danni alla vegetazione circostante, cominciò a produrne quando invece di lasciar sfuggire dal camino alto i gas della combustione, li applicò, a soli 6 metri di altezza, per un primo essiccamento dei mattoni.

Alcune piante presentavano macchie sulle foglie, altre no. Interessanti le alterazioni dei frutti di prugna regina e di prugne precoci : in essi si formava all'apice una zona, più o meno larga e ben limitata, di tessuti necrotizzati, bruni, quasi secchi. Nelle cellule epidermiche corrispondenti invece dell' antocianina bleu scura si formava una massa granulare scura.

Probabilmente le alterazioni sono dovute ai gas che si sprigionano dai mattoni soprariscaldati.

L. M.

SCÙRTI F. e PAVARINO L. G. — **Sulle caratteristiche del riscaldo in alcune varietà di pere refrigerate.** (*Annali di tecnica agraria,* III, 1930, pag. 256-267, con 12 tavole).

La *scald* o *riscaldo* è una specie di scottatura che le pere e le mele subiscono quando vengono conservate in frigorifero.

L'alterazione si presenta superficiale e, di solito, dalla parte del frutto che era cresciuta all'ombra: è seguita spesso da penetrazione di funghi saprofiti e da marciume.

Nelle esperienze fatte dagli Autori nella Stazione chimico-Agraria di Torino, risultarono più danneggiate le seguenti varietà di pere: *Curato*, *Butirre Claigeau*, *Butirre d'Arras*, *Ananas*.

Dallo studio anatomico accurato delle alterazioni, tanto presentatesi naturalmente in frigorifero, quanto prodotte artificialmente coi vapori di acetato di amile, si deduce che i mezzi naturali di difesa delle pere contro lo scald consistono principalmente nello sviluppo dei nuclei pietrosi negli strati sottoepidermici, e poi nella cuticola e nelle cellule sub epidermiche le lenticelle: quanto più tali mezzi sono sviluppati e tanto minori sono i casi di scald.

Le varietà sopra indicate sono tra le più attaccate perchè poco difese: il fatto è visibile specialmente nello *scald* artificiale.

L. M.

SCURTI F. e PAVARINO L. G. — **Sopra una nuova alterazione funzionale di alcune varietà di pere in frigorifero. Il disfacimento precoce** (col precedente, pag. 267-282, con 27 tavole).

Nel corso di alcuni esperimenti di conservazione di frutta in frigorifero fatti alla Stazione chimico-agraria di Torino, alcune varietà di frutta invece di maturare lentamente come le altre ad un certo punto soggiacquero ad un processo alterativo che, limitato prima alla parte centrale, finì poi per invadere tutta la polpa.

Si trattava precisamente delle pere *Butirre di Hardenpont*, *Saint Germain* e *Trionfo di Jodoigne* che dopo una permanenza

di 3-4 mesi in frigorifero pure dimostrandosi all' esterno completamente sane, presentavano la polpa interna disfatta con un processo di disfacimento che procedeva dal centro alla periferia.

Gli Autori dànno a questa alterazione il nome di *disfacimento precoce* e ne seguono il manifestarsi in tutti i suoi caratteri anatomici in ciascuna delle tre varietà più danneggiate, mettendola in relazione colla particolare loro ricchezza di tessuto spugnoso, mentre i nuclei pietrosi col parenchima distintamente e fittamente raggiato che li circonda rappresentano i centri di resistenza.

È il tessuto spugnoso che prima si evolve e poi si altera a bassa temperatura provocando disturbi di circolazione di aria nella zona del mesocarpo. Ne segue un profondo turbamento del metabolismo generale del frutto che culmina coll' asfissia dell' ondocarpo e colla formazione di prodotti tossici che si diffondono lungo i fasci in tutta la polpa, fino a raggiungere la periferia del frutto.

Nell' industria frigorifera applicata alla conservazione delle frutta vanno dunque scartate le varietà di pere troppo ricche di tessuto spugnoso.

Per meglio seguire le alterazioni dei tessuti gli Autori hanno applicato utilmente diversi reattivi e tra questi il *reattivo di Gieson* (soluzione di acido picrico addizionata di fucsina acida) che ha dimostrato un notevole potere elettivo colorando, nei frutti sani, in giallo i nuclei pietrosi, i vasi e la cuticola, e in violetto le cellule del parenchima.

L. M.

MENCACCI M. — **Sopra due nuove alterazioni della vite.** *(Boll. d. R. Staz. di Pat. veg. di Roma,* 1930, pag. 108-113, con una tavota e una figura).

L'Autore descrive una specie di rachitismo delle viti, con formazione di foglie bollose munite di due coppie di lamine crestiformi che si innalzano sulla pagina inferiore ai lati della nervatura mediana. La malattia, che è accompagnata dall'aborto dei grappoli, è forse dovuta ad acari che sono ancora oggetto di studio.

Descrive pure un arricciamento delle foglie terminali dei tralci, con oborto dei grappoli, dovuto forse a dei tripidi che anch'essi saranno studiati.

Sì l'una che l'altra malattia si sono manifestate a Genzano, Ariccia e Genazzano, nei Castelli romani.

L. M.

MULVANIA M. — **Root inoculation with the virus of tobacco mosaic.** (Inoculazione del *virus* del *mosaico* del tabacco nelle radici). *(Journ. of Bact.,* XIX, 1930, pag. 23-24).

I tentativi diretti a riprodurre artificialmente la malattia facendo assorbire il *virus* delle radici intatte od anche lese, hanno dato risultati negativi. Invece le inoculazioni fatte nelle foglie riuscivano quasi sempre, e riuscirono anche quelle nelle foglie delle piante alle cui radici era stato somministrato, invano, il *virus*.

L. M.

RIVES L. — **Sur les causes du dépérissement de l'abricotier par l'apoplexie.** (Sulle cause dell'apoplesía dell'albicocco). *(Compt. rend. d. l'Ac. Agric. d. France,* XV, 1929, pagine 79-81).

CHABROLIN C. — **Le dépérissement de l'abricotier.** (Il deperimento dell' albicocco) (col precedente, pag. 583-585).

L' apoplessia dell' albicocco, già attribuita da Dufrénoy e Joessel al *Verticillium Dahliae*, è invece dovuta, secondo Rives, ad un bacillo affine al *Bacillus amylovorus*, che è diffuso dagli insetti xilofagi: si dovrebbe dunque, sempre secondo lo stesso Autore, tagliare e brucciare tutte le parti infette e disinfettare colla fiamma i ferri da lavoro.

Però Chabrolin ritiene che la causa di questa malattia sia ancora sconosciuta.

L. M.

VERPLANCKE G. — **Les maladies à virus filtrants de la betterave.** (Le malattie da *virus* della barbabietola). (*La Sucrerie Belge*, 1929, pag. 121-127).

Cenni generali di queste malattie e distinzione di cinque tipi di mosaico, oltre un giallume.

La trasmissione si può fare da una pianta all' altra coll' iniezione di succhi, però non fu ancora segnalata in Belgio la *Eutettix tenella* che in America è il principale agente trasmettitore.

L. M.

COONS G. H. e LAMERK F. G. — **The physiology and variations of *Cercospora beticola* in pure culture.** (Fisio logia e variazioni della *Cercospora beticola* in coltura pura). (*Papers of Michigan Ac. of Sc. Aris a Lett.*, 1930, pag. 75-104, con tre tavole).

La *Cercospora beticola* è un fungo cosmopolita, causa della macchiettatura delle foglie di barbabietola.

Gli Autori lo hanno isolato e tenuto in cultura pura, di cui dànno qui tutte le caratteristiche. Dalle loro osservazioni risulta che la luce ha poca influenza sopra di esso e la temperatura agisce sul suo accrescimento vegetativo; la produzione dei conidii, nelle colture artificiali, risponde invece a stimoli nutritivi. La zonazione non dipende dalla produzione dei conidii, ma da differenti periodi di sviluppo.

In colture derivate da una unica spora si ebbero pure delle variazioni o forme aberranti, che però poste a vivere sulla pianta ospite riprendevano in gran parte i caratteri normali.

L. M.

ERIKSSON J. — **Sur l'hibernation du *Puccinia Ribis* D. C. à l'état végetatif dans les bourgeons d'hiver de la plante hospilaliére**. (Sopra lo svernamento della *Puccinia ribis* D. C. allo stato vegetativo nei bottoni della pianta ospite). (*Compt. rend. d. s. de l' Ac. de Paris*, 1930, T. 190. pag. 815-817).

L' Autore aveva già visto che questo fungo appartiene alla sezione *Micropuccinia*: le sue teleutospore non germinano in autunno, ma germinano dopo l' inverno ed infettano direttamente il ribes.

Ora comunica che una piantina di *Ribes rubrum* ammalata, trapiantata nel suo giardino sperimentale, il primo anno vi crebbe male e non ammalò; il secondo vi crebbe normalmente e presentò anche l' infezione benchè nelle vicinanze non vi fossero piante ammalate.

Pensando che il parassita svernasse allo stato vegetativo nei tessuti della pianta ospite, esaminò i bottoni ascellari delle foglie infette e vi trovò ammassi di cellule a membrana ispessita che presentavano l' aspetto di clamidospore. Nei piccioli delle stesse foglie trovò poi cellule piene di materia colloidale gru-

mosa che non si vede nei piccioli delle foglie sane e che potrebbe rappresentare, secondo lui, uno stato plasmatico del fungo, un *micoplasma*.

L. M.

GRATZ L. O. — **Disease and climate as pertaining to the Florida and Maine potato sections**. (Clima e malattie nei distretti nei quali si coltiva la patata nella Florida e nel Maine). (*Phytopathology*, Lancaster, XX, 1930, pag. 267-288).

Sono qui raccolti i dati meteorologici di 10 anni consecutivi, messi in relazione colla comparsa e l'intensità del seccume primaverile, del seccume invernale, della rizoctoniosi e della scabbia.

L'avvizzimento per *Verticillium* in certe stagioni è causa di danni nel Maine e non nella Florida, mentre in questa prevale il seccume da bacterii che là è sconosciuto.

L. M.

CHUPP CH. — **The effects of potash and phosphorus on tip burn and mildew of. cabbage**. (Effetto del potassio e del fosforo sulla peronospora dei cavoli) (col precedente, pag. 307-318, con una figura).

I superfosfati aumentano i danni dovuti alla malattia, specialmente se mancano o sono scarsi l'azoto e il potassio. I sali di potassio li diminuiscono. Per la peronospora pare che i detti elementi agiscano in modo inverso.

L. M.

FLOR H. H. — **Relation of environmental factors to growth and pathogenicity of Pythiun isolated from roots of sugar cane**. (Azione dei fattori esterni sopra l'accrescimento

e la patogenicità del *Pythium* isolato dalle radici di canna da zucchero) (col precedente, pag. 318-328, con due figure).

Il marciume delle radici della canna da zucchero è forse dovuto a diverse cause, una delle quali, tra le più frequenti, è un *Pythium* che potè essere isolato in coltura pura. La virulenza di questo fungo e la rapidità del suo sviluppo, variano col variare della temperatura esterna, dell'acidità del substrato, della porzione di acqua contenuta nel substrato.

L. M.

HOLTON C. S. — **A probable explanation of recent epidemies of bunt in durum wheats**. (Una spiegazione probabile di recenti epidemie di carie su grani duri) (col precedente, pag. 353-357, con una figura).

L'Autore ha studiato la virulenza di cinque collezioni di *Tilletia tritici* su otto varietà di grani, ed ha distinto, per la loro patogenicità, tre forme fisiologiche di cui una è molto virulenta pei grani duri.

L. M.

HART H. — **Relation of stomata behavior to stem-rust resistance of wheat**. (Relazione tra il comportamento degli stomi e la resistenza del frumento alle ruggini), (*Journ. Agric. res.*, XXXIX, 1929, pag. 928-948, con tre figure).

Gli stomi si aprono al mattino e si chiudono la sera, rimanendo aperti per un tempo più o meno lungo a seconda dell'intensità della luce, della temperatura, dell'umidità ecc. Quanto più lungo è il tempo di apertura degli stomi, tanto più facili sono le infezioni, perchè il micelio proveniente dalla germinazione delle uredospore penetra solo dagli stomi.

Le varietà i cui stomi si aprono prima, sono le più facilmente attaccabili.

Quando la pianta o la foglia sono giovani, gli stomi si aprono prima, epperò le infezioni sono più facili.

L. M.

Harvey R. B. — **The relative transpiration rate an infection spots on leaves.** (L'intensità relativa della traspirazione nelle macchie delle foglie dovute ad infezioni) (col precedente, pag. 350-362, con 3 figure).

Il metodo usato dall'Autore è quello di far assorbire sostanze coloranti non tossiche, che si accumulano dove maggiore è la traspirazione.

L'esperimento riesce bene nelle foglie di sedano infette da *Septoria apii*, in quelle da frumento attaccate da *Puccinia graminis*, ecc. Anche le punture degli insetti determinano localmente aumento di traspirazione ed accumulo di sostanze minerali costituenti le ceneri.

L. M.

Angell H. R., Walker J. C. e Link K. P. — **The relation of protocatechnic acid and to disease resistance in the onion.** (Relazione tra acido fenolico e resistenza delle cipolle alla malattia) (col precedente, pag. 431-438).

Le tuniche esterne rosse, che resistono al *Colletotricum circinans*, contengono acido fenolico che è tossico pel fungo e che non si trova nelle tuniche bianche.

L. M.

Hassebrauk K. — **Ueber die Abhängigkeit der Rostinfektion von der Mineralsalzernährung der Getreidepflanze.** (Sulla

dipendenza delle infezioni di rugine dalla nutrizione minerale della pianta dei cereali). *(Die Ernährung der Pflanze;* XXVI, 1930, pag. 197-199).

È il sunto di una relazione presentata alla Società tedesca di botanica applicata.

Pur affermando che non si può mettere in dubbio l'azione della concimazione sopra gli attacchi delle ruggini, l'Autore conclude che non si può precisare l'azione della nutrizione minerale. Si può dire che vi sono delle razze il cui grado di resistenza ai diversi tipi di ruggine varia, e per tali razze la nutrizione minerale, e specialmente la concimazione potassica, ha un'importanza fondamentale sulla intensità delle infezioni.

L. M.

MARESQUELLE H. J. — **Études sur le parasitisme des Urédineés.** (Studii sul parassitismo delle Uredinee). *(Ann. d. Sc. Nat., Botanique*, Paris, 1930, Séz. X, T. XII, pag. 1-122, con 4 tavole e 43 figure).

Il lavoro è diviso in due parti.

Nella prima l'Autore studia il problema dal lato fisiologico, e cioè cerca di precisare le perturbazioni prodotte dal parassita nelle funzioni della pianta ospite. Dimostra che la respirazione del complesso parassitario (associazione di un tessuto di Fanerogama col micelio di un'Uredinea) è molto più intensa che quella del tessuto sano. L'assimilazione clorofilliana viene invece attenuata e talora soppressa.

Nella seconda parte, la più lunga, sono studiate le deformazioni ed alterazioni morfologiche prodotte dal parassita nella pianta ospite.

Sono distinte e descritte ipertrofie localizzate, come quelle dovute a molte forme ecidiosporiche; attacchi diffusi, come quello

della *Pucccinia Vincae* sulle foglie di *Vinca major;* scopazzi (su ginepro, su abete, su *Vaccinium*, ecc. ecc.). Particolarmente interessanti le osservazioni sopra la localizzazione delle ipertrofie e, per gli scopazzi, sopra la direzione dell' accrescimento dei rami avventizii sui quali non agisce più il freno della gemma apicale del ramo principale: l' Autore distingue due tipi di scopazzi, uno polistipo e cioè formato dalla convergenza di molti rami sorti nella stessa regione dell' albero (ginepro); l' altro monostipo e cioè formato da un sol fusto ipertrofico fin dall' inizio del suo sviluppo e crescente verso l' alto (abete).

Gli scopazzi di questo ultimo tipo corrispondono ad una ipertrofia localizzata e obbediscono alla legge che l'organo che subisce una ipertrofia precoce cresce verso l' alto.

Confrontando i cecidii con queste deformazioni, l' Autore afferma che la specificità morfologica del cecidio ha per base non la specificità chimica della secrezione, ma la specificità biologica nel modo di vita dei due esseri associati.

L. M.

NICOLAS G. — **Sur la transpiration des plantes parasitées par des champignons.** (Sopra la traspirazione delle piante attaccate da funghi parassiti). *(Rev. gén. de Bot.*, Paris, 1930, XLII, pag. 257-271).

Sono osservazioni fatte col metodo della perdita di peso, su piante di *Mercurialis ambigua* attaccata da *Melampsora pulcherrima*, *Smyrnium olusatrum* attaccato da *Puccinia Smyrnii*, *Lavatera cretica* con *P. malvacearum*, *Anemone nemorosa* con *P. fusca*, *Euphorbia cyparissias* con *Uromyces pisi*, *Persica vulgaris* con *Taphrina deformans*, *Capsella bursa-pastoris* con *Cystopus candidus* e *Peronospora parasitica*, *Hedera helix* con fumaggine.

In generale le piante parassitate hanno traspirato più intensamente delle sane; hanno fatto eccezione solo la vite colla

Plasmopara viticola e l' *Anemone nemorosa* colla *Puccinia pruni*. Il fatto si presenta come conseguenza di molti fattori: elevazione della temperatura della foglia (fumaggini), aumento della superficie evaporante (oidii), rotture dell'epidermide (uredinee), perdita della proprietà del protoplasma vivente di trattenere l'acqua.

L. M.

PETIT A. — **Contribution à l' étude de la transmission des rouilles en Tunisie.** (Contributo allo studio della trasmissione delle ruggini in Tunisia). *(Rev. d. path. vég. et d' entom. agric.*, XVII, 1930, pag. 29-32).

L' Autore ha fatto esperienze ed osservazioni sul frumento tenero *Bump*, che in Tunisia è tra i più attaccabili dalle ruggini e particolarmente dalla *Puccinia glumarum*. Lo ha seminato in diverse epoche dell' anno, in serra e all' aria libera, in terreno infetto, in terreno sterilizzato, inaffiando con acqua pura o tenente in sospensione uredospore.

Le piante che crescono in estate non si infettano mai. Il terreno non trasmette l' infezione, l' acqua con uredospore nemmeno. L' infezione viene dall' aria (in serra il frumento è rimasto sano), e poichè i tentativi di infezione con uredo e teleutospore sono negativi, e poichè si deve anche escludere la trasmissione della malattia per eredità nei semi, l' Autore pensa si debba tornare alla teoria classica della infezione per ecidiospore, attraverso un ospite intermedio che ancora non si conosce.

L. M.

LABROUSSE F. — **Influence de la fumure sur la résistance d' une variété de laitue à la maladie du collet causée par le *Sclerotinia libertiana*.** (Azione delle concimazioni

sopra la resistenza di una varietà di lattuca al mal del colletto dovuto alla *Sclerotinia libertiana)* (col precedente, pag. 222-226).

La varietà sperimentata è lattuca *Batavia*, coltivata in serra o sotto chassis. L' Autore ha constatato che quando la concimazione è squilibrata, gli attacchi del parassita sono meno sensibili; mentre con una concimazione non completa, cioè in mancanza o in eccesso di qualche elemento (p. e. potassio) la pianta è meno resistente.

L. M.

VASUDEVA R. S. — **Studies in the physiology of parasitism. IX, Anlysis of the factors underlying specialization of parasitism, with special reference to the fungi *Botrytis allii* Munn and *Monilia fructigena* Pers.** (Studii di fisiologia sul parassitismo. IX, Analisi dei fattori della specializzazione del parassitismo, con speciale riguardo alla *Botrytis allii* Munn e alla *Monilia fructigena* Pers.). (*Ann. of Bot.*, London, XLIV, 1930, pag. 469-493, con due figure).

Dalle osservazioni dell' Autore è risultato che le spore di *Monilia* inoculate, a mezzo di ferite, nell' aglio non germinano e ciò è dovuto alla presenza nei tessuti di questa pianta di una sostanza termolabile che può essere estratta col cloroformio e coll' etere e che in generale ritarda l' accrescimento di molti funghi, *Botrytis* compresa, ma è particolarmente attiva sulla *Monilia.*

D' altra parte le spore di *Botrytis* inoculate nelle mele non si sviluppano, ma non per la presenza di sostanze che inibiscano la loro germinazione, bensì per la mancanza di determinati composti azotati: infatti vi germinano se vi si inoculano insieme asparagina, o sali di ammonio, o nitrato potassico, o peptone,

la cui aggiunta favorisce pure l'attacco da parte della *Monilia.*

L'effetto di questi composti è lo stesso che essi esercitano sulla secrezione dell'enzimasi. L'Autore con un metodo speciale che affretta la maturazione dei frutti, li ha resi suscettibili ad essere attaccati dalla *B. allii.*

L. M.

SCURTI F. — **Sui mezzi più efficaci per prolungare la vita delle frutta, delle verdure e dei fiori**. (*Atti d. III Congr. Naz. di Chim. pura ed appl.*, Firenze, 1929, pag. 65-82, con 8 figure).

Si tratta del freddo artificiale e degli ambienti gasosi speciali (alla Stazione di Cambridge si è proposto aria atmosferica nella quale la proporzione dell'ossigeno viene ridotta al 10 $^0/_0$ e quella del biossido di carbonio elevata al 10 $^0/_0$).

L'Autore riferisce su alcuni risultati da lui ottenuti coll'un metodo e coll'altro.

Ricorda e descrive sommariamente, le principali alterazioni specifiche delle frutta nei frigoriferi: *disfacimento interno* (internal break-down), *riscaldo* (scald), malattia del cuore bruno (brown heart), male raggiante, disfacimento precoce.

L. M.

NOTE PRATICHE

Dal *Monitore internazionale della difesa delle piante.* Roma 1930.

N. 5. — Sono segnalati voli di cavallette in Algeria, in Egitto, in Marocco, in Tunisia.

Nella Rhodesia meridionale il granoturco fu fortemente danneggiato da una forte invasione di *Laphygma exempta.*

N. 6. — Continuano le segnalazioni di cavallette in Algeria *(Dociostaurus maroccanus* e *Schistocerca gregaria)*, in Egitto *(Sch. gregaria)*, nel Marocco, in Palestina, nell'Irak non che in Romania *(Locusta migratoria).*

Si segnala lo *Sminthurus viridis* in Tasmania ove danneggia le coltivazioni di trifoglio.

l. m.

Da *La Costa Azzurra,* Sanremo, 1930.

N. 6. — Per difendere i fiori dalle forficole si consiglia il metodo delle trappole in uso in Francia: mettere vasi di terra capovolti sopra pali infissi nel terreno e riempirli di muschio umido. Al mattino visitare queste trappole e far cadere gli insetti che vi si sono rifugiati in un secchio pieno d'insetticida: o acqua saponata al 15 p. 100, o potassa pure al 15 p. 100. Si può pure come mezzo insettifugo, spargere sul terreno e rimescolarla naftalina grezza, nella proporzione di 350 chilogr. per ettaro.

l. m.

Dal *Boll. d. Lab. sper. di Fitopatologia di Torino*, 1930.

N. 3. — Vengono segnalati forti attacchi di *Phoma centaureae* in coltivazioni di *Centaurea imperialis*, con morte di molte piantine: riuscirono utili ad arrestare il male pronti e ripetuti trattamenti di ossicloruro di rame all' uno e al due per 100.

I peperoni in serra furono gravemente danneggiati da marciume del colletto dovuto a *Botrytis vulgaris*.

A Revigliasco, Cambiano, Roppolo, Chieri, ecc. (Piemonte) i prati furono invasi da bruchi *(Lithosia caniola)* che passarono anche nelle case, nell' interno dei mobili, riparandosi anche sotto le tegole dei tetti.

l. m.

Da *Il Coltivatore*, Casale Monferrato, 1930.

N. 4. — E. Malenotti ritorna sopra il metodo di lotta contro le grillotalpe, di cui si parla alla precedente pagina 66. Afferma che il fosfuro di zinco esercita una straordinaria attrazione su questi insetti e che la risina avvelenata, sparsa, sia pure alla volata, sopra la superficie del terreno, le attrae e le uccide, nel clima dell' Alta Italia, anche alla fine di ottobre.

l. m.

Dal *Corriere del Villaggio*, Milano, 1930.

N. 19. — Per la lotta contro gli afidi del pesco e di altre piante, si consiglia aggiungere all' infuso di legno di quassio (4 chilogrammi di legno per 100 litri di acqua) un chilo di sapone molle, per rendere più adesivo il liquido. Tale aggiunta non va più fatta quando i frutti sono formati, perchè ne resterebbero macchiati. Si raccomanda cominciare subito i trattamenti appena compaiono i primi afidi, e ripeterli di frequente e con ogni diligenza.

N. 22. — Si parla dei danni prodotti ai peschi dal *mal del gozzo*, o tumori del colletto *(crown-gall* dovuto al *Bacterium tumefaciens)*, e si raccomanda scegliere con cura, per i nuovi impianti, piantine sane provenienti da vivai assolutamente immuni dal male; asportare i tumori e

disinfettare le ferite e i ferri di lavoro con soluzioni di solfato di ferro; evitare di ferire, durante le operazioni colturali, la base dei tronchi. Lo stallatico facilita le infezioni.

l. m.

Da *Italia e fede*, Roma, 1930.

N. 19. — Per la mosca della frutta *(Ceratitis capitata)* O. Federici raccomanda la caccia agli adulti colle bottiglie trappola fatte costruire dal Laboratorio di Portici; come sostanza attrattiva servono l'aceto di vino diluito al 25 p. 100, da cambiarsi ogni 5 giorni per tutto il periodo della campagna.

N. 20. — Contro la tignola dell'olivo *(Prays oleaellus)* P. Benassi consiglia una irrorazione con poltiglia bordolese addizionata con un chilogrammo di arseniato di piombo colloidale: si combatte così anche l'*occhio di pavone.*

l. m.

Da *Agricoltura Mantovana*, 1930.

N. 10. — Vengono segnalati estesi *allettamenti* del frumento, dovuti alle piogge di metà maggio, e più evidenti specialmente nei terreni impermeabili all'acqua e forniti di troppi nitrati. I " Villa Glori „ sono tra i frumenti che si sono ripresi meglio di tutti, riuscendo ad ergere le spighe ancora quasi verticalmente.

l. m.

Dal *Giornale di agricoltura meridionale*, Messina, 1930.

F. Vitale parla dell'*Eudemis botrana* e dei danni che può produrre alle uve. Non crede la si possa combattere coi trattamenti adoperati contro la *Cochylis* e ritiene preferibile la lotta con le lampade notturne e con le bacinelle a sapone arseniato messe nei vigneti.

l. m.

Da *Tecnica agraria moderna*, Verona, 1930.

N. 1. — Contro le agrotidi, le cui larve assalgono le radici delle piantine di tabacco subito dopo il trapianto, si consiglia spargere intorno alle piantine stesse della crusca mescolata a verde silesia.

l. m.

Dalla *Rev. d. path. vég. et d' entom. agric.*, Paris, 1930.

N. 2. — A. Petit comunica che alcuni trattamenti polverulenti fatti al frumento da seme, qualche volta subito dopo il raccolto, per liberarlo dalla *carie*, possono anche preservarlo contro certi insetti da granaio (*Calandra granaria, Tinea granella*, ecc.): tali i trattamenti con sali di rame, con sali di mercurio; non quelli coll' arseniato di piombo, o col piretro.

N. 3. — A seguito della loro nota riassunta alla precedente pagina 188, Foex e Roselia comunicano avere ottenuto la moria di piantine di frumento per mal del piede infettando i semi con colture del fungo X. Sulle piantine morte travarono anche la *Cercosporella herpotrichoides*.

A. Ayoutantis comunica che in Grecia gli agrumi, oltre essere attaccati da gommosi e da *psoriasi* (dovuta all' *Aonidiella aurantii)*, sono ora minacciati dalla cosidetta *malattia di Poros*, o fillossera (*Coryphoxera)*. Questa malattia che infierisce nei dintorni di Poros, secondo l' Autore è una *adromicosi* dovuta all' intervento esagerato di parassiti patogeni lignivori, la cui azione è favorita dal fatto che la piantagione è troppo fitta. Raccomanda diradamento delle piante; irrigazioni a mezzo di rigagnoli, abbandono di concimazioni organiche, frequenti sarchiature, spandimento di calce viva, sradicamento degli alberi più infetti.

N. 4. – P. Riols segnala nell' Est della Francia la presenza di larve di *Argyroploce antiquana* nei tuberi di *Stachys tuberifera*. M. Vayssière le segnala pure nella regione di Orléans. Questa farfalla fin' ora era sconosciuta in Francia. Si consigliano trattamenti con insettifughi (naftalina in polvere) contro la farfalla e disinfezione del terreno con solfuro di carbonio.

N. 5. — Ch. Charpentier segnala la presenza di *Blaniulus guttulatus* su tuberi di patate attaccati da *Phytopythora infestans* e di dalia attaccati da *Pseudomonas* sp.

G. Arnaud e M. Gaudineau segnalano danni prodotti alle rose di serra (a Grisy-Suinnes) dalla peronospora *(Peronospora sparsa)*: consigliano irrorazioni con verdet neutro che macchia meno della comune poltiglia bordolese.

M. Gard segnala forti danni prodotti nel dicembre 1929 in un campo di frumento dalla *Forficula auricularia*, che tagliava le piantine vicino a terra. La varietà danneggiata era un ibrido a paglia corta.

Ch. Guffroy fa egli pure delle comunicazioni sopra la diffusione della *Argyroploce antiquana* nei tuberi di *Stachys* e sui danni che ne derivano in certe provincie di Francia.

l. m.

Da *L' Agronomie coloniale*, Paris, 1930.

N. 147. — A proposito della cosidetta *malattia panama* dei banani dovuta al *Fusarium cubense*, si osserva che certe varietà, come il *Gros Michel*, ne sono attaccatissime, mentre altre si presentano quasi resistenti: tra queste la banana delle Canarie *(Musa Cavendishii)*. L'umidità costante ed uniforme e la buona aerazione delle piante ostacolavano lo sviluppo del parassita; il quale invece si sviluppa facilmente dove si accumula, il biossido di carbonio o quando la via attraverso i tessuti gli viene aperta dalle larve del *Cosmopolites sordidus*.

l. m.

Dal *Bull. d. la Soc. nat. d' Hort. d. France*, 1929.

Pag. 593. — La Cayeux ha ottenuto buoni risultati, nella lotta contro la tignola dei peri, con trattamenti di sapone al piretro.

l. m.

Da *Obst u. Gemüsebau*, XXV, 1929.

Pag. 136. — P. Plantz raccomanda, per la coltivazione in serra dei pomodori, gli impianti di inaffiagione sotterranea, onde evitare la diffusione del *Cladosporium fulvum*, della *Didymella Lycopersici* e della *Phytophthora infestans*.

Pag. 188. — W. Kotte segnala l'introduzione, in Germania dall'America o dalla Italia, del cancro dei pomodori dovuto all'*Aplanobacter michiganense*, e raccomanda disinfettare le radici delle piantine immergendole in una soluzione al 0,5 p. 100 di *uspulum*.

l. m.

Da *Die Tropenpflanzer*, Berlin, 1930.

N. 5 e 6. — H. Begemann elenca molti afidi che sono dannosi al caffè nelle Indie Inferiori. Nell' Africa orientale i frutti di caffè sono danneggiati dalla *Nematospora coryli*, fungo saccaromicetiforme che si trova anche nei baccelli di parecchie leguminose e può pure attaccare il cotone.

Miller descrive una malattia dei rami di caffè a Sumatra, dovuta a un fungo.

l. m.

Da *Nachrichten ü. Schädlingsbekämpfung*, 1929.

N. 2. — E. Baudys accenna a forti attacchi di *Botrytis cinerea* a coltivazioni di *Pelargonium* e di geranii in serra. Ha potuto limitarne i danni asportando gli organi infetti e applicando agli altri irrorazioni con soluzioni all'uno per cento di *Solbar*, che si fanno asciugare presto aerando la serra: il trattamento va ripetuto ogni 15 giorni.

l. m.

Da *Landw. Jahrb. d. Schweiz*, 1929.

N. 6. — A. Osterwalder ha osservato che una rotazione agraria di quattro anni è insufficiente a liberare un terreno infetto dalla *Plasmodiophora brassicae*: dopo una epidemia del 1918, egli coltivò infatti per 4 anni di seguito fave, ed avendo ripiantati i cavoli nel 1923 ne vide morire 11 su 111 per attacco di *ernia*. I superfosfati, i sali di potassio, i sali d' ammonio non si sono dimostrati efficaci nella lotta contro la malattia; si ebbero invece buoni risultati inaffiando il terreno, prima di piantarvi i cavoli, con una soluzione al 10 per 100 di soda (9 litri per metro quadrato). La *Brassica oleracea* var. *acephala* è quasi resistente.

l. m.

Da *Mitth. d. landw.-chem. Bundesversuchsanst*, 1929.

Pag. 3. — H. L. Werneck parla della diffusione della *Cercospora beticola* nell'Austria superiore, e crede sia dovuta anche a mancanza di potassio. Come mezzi di lotta consiglia irrorazioni con poltiglia bordolese all'1,5-2 p. 100; selezione di sementi sane da piante sane; distruzione di tutte le foglie ammalate rimaste sul campo dopo il raccolto.

l. m.

Da *Das Weinland*, 1929, I.

Pag. 381. — E. Hengl ha combattuto l'acariosi della vite con irrorazioni solfocalciche a fine marzo o in principio di aprile. Il freddo eccessivo dell'inverno non ha danneggiato gli acari.

l. m.

Dalle *Circular of U. S. Deptm. of Agric., Washington*, 1930.

N. 115. — G. H. Coons, D. Stewart e F. G. Larmor hanno visto che il metodo più efficace per diminuire i danni della *Cercospora beticola* sulla barbabietola da zucchero è quello di adottare una buona rotazione agraria che elimini dai campi il materiale infetto. Le irrorazioni con anticrittogamici non hanno dato sempre risultati sicuri.

l m.

Da *Phytopathology*. Lancaster, 1930, Vol. XX.

N. 4. — F. H. Steinmetz ebbe buoni risultati nella lotta contro la ruggine dei garofani *(Uromyces caryophillinus)* adoperando il *Kolochest*, un composto di zolfo messo in commercio dalle " Niagara Sprayer Company ". Occorre fare un trattamento ogni 15 giorni. Si tiene così lontano anche il *Tetranychus*. Però in fine stagione il terreno diventa troppo acido e le radici di alcune piante ne soffrono.

l. m.

PROF. LUIGI MONTEMARTINI *Direttore Responsabile.*